



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 277]

नई दिल्ली, शुक्रवार, अप्रैल 27, 2018/वैशाख 7, 1940

No. 277]

NEW DELHI, FRIDAY, APRIL 27, 2018/VAISAKHA 7, 1940

विद्युत मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 26 अप्रैल, 2018

**सा.का.नि. 409(अ).**—केन्द्रीय सरकार, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 (2001 का 52) की धारा 56 की उप धारा (2) के खण्ड (च), (छ), (ट), (ठक) और (ठकक) के साथ पठित धारा 14 के खण्ड (छ) और (ण), धारा 14 क और 14 ख की उप धारा (1) और उप धारा (2) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, ब्यूरो के परामर्श से ऊर्जा संरक्षण (अभिहित उपभोक्ताओं के लिए ऊर्जा खपत प्रमाण और मानक, प्ररूप, स्कीम की समय सीमा, तैयार करने का तरीका और कार्यान्वयन, ऊर्जा बचत प्रमाण-पत्र जारी करने की प्रक्रिया और खपत की गई ऊर्जा के समतुल्य मीट्रिक टन तेल का मूल्य) नियम, 2012 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् :—

**1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ :**— (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम ऊर्जा संरक्षण (अभिहित उपभोक्ताओं के लिए ऊर्जा खपत प्रमाण और मानक, प्ररूप, स्कीम की समय सीमा, तैयार करने का तरीका और कार्यान्वयन, ऊर्जा बचत प्रमाण-पत्र जारी करने की प्रक्रिया और खपत की गई ऊर्जा के समतुल्य मीट्रिक टन तेल का मूल्य) संशोधन नियम, 2018 है।

(2) ये राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

**2.** ऊर्जा संरक्षण (अभिहित उपभोक्ताओं के लिए ऊर्जा खपत प्रमाण और मानक, प्ररूप, स्कीम की समय सीमा, तैयार करने का तरीका और कार्यान्वयन, ऊर्जा बचत प्रमाण-पत्र जारी करने की प्रक्रिया और खपत की गई ऊर्जा के समतुल्य मीट्रिक टन तेल का मूल्य) नियम, 2012 (जिसे इसमें इसके पश्चात् मूल नियम कहा गया है) में नियम 1 के उप नियम (1) की उद्देशिका में शब्दों 'ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र जारी करने की प्रक्रिया' के स्थान पर 'ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र जारी करने या क्रय की प्रक्रिया' शब्द रखे जाएंगे।

**3.** मूल नियमों में, नियम 2 के उप नियम (1) में,

(क) विद्यमान खण्ड (ठ) के लिए, निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :—



'(i) "विशिष्ट ऊर्जा खपत" ऊर्जा सघन उद्योगों और अन्य स्थापनों के लिए :-

(i) उद्योगों के लिए : "विशिष्ट ऊर्जा खपत" अर्थात् निवल ऊर्जा इनपुट का एल्युमिनियम, सीमेंट, क्लोर एल्कली, उर्वरक, आयरन और स्टील, कागज और लुगदी तथा वस्त्र उद्योगों के अभिहित उपभोक्ताओं की अभिहित उपभोक्ता सीमाओं में अनुपात है, जो संबंधित अभिहित उपभोक्ता की सीमा के अंदर तैयार किए गए समतुल्य प्रमुख उत्पाद के कुल आउटपुट के साथ होता है, इसकी गणना निम्नलिखित सूत्र से की जाए :-

विशिष्ट ऊर्जा खपत =

अभिहित उपभोक्ता की सीमा में निवल ऊर्जा इनपुट

अभिहित उपभोक्ता की सीमा में तैयार समतुल्य प्रमुख उत्पाद का कुल आउटपुट और तेल समतुल्य के मीट्रिक टन (टीओई) / प्रति यूनिट समतुल्य उत्पाद के संदर्भ में अभिव्यक्त;

(ii) थर्मल पावर स्टेशन के लिए : विशिष्ट ऊर्जा खपत या निवल ताप दर थर्मल पावर स्टेशन या संयंत्रों के संबंध का अर्थ है ऑक्सीलरी पावर खपत (एपीसी) के प्रभाव को गणना में लेकर बस बार पर किलो वॉट घण्टा (केडब्ल्यूएच) के संदर्भ में निवल उत्पादन के साथ कि. कैलोरी (कि कैल) के संदर्भ में अभिहित उपभोक्ता सीमा में निवल ऊर्जा इनपुट का अनुपात और इसे निम्नलिखित सूत्र के अनुसार किलो कैल / किलो वॉट घण्टा के रूप में व्यक्त किया जाता है तथा गणना की जाती है:-

निवल ताप दर = सकल ताप दर

[1-एपीसी (%)]:"

जहां;

- सकल ताप दर निवल ऊर्जा इनपुट का किलो कैलोरी के साथ किलो वॉट घण्टा में सकल उत्पादन का अनुपात है;
- थर्मल पावर स्टेशन / संयंत्र की ऑक्सीलरी विद्युत खपत (एपीसी) में से कॉलोनी के प्रतिशत में ऊर्जा खपत घटाकर;

(iii) पेट्रोलियम रिफाइनरी क्षेत्र के लिए : पेट्रोलियम रिफाइनरी क्षेत्र के लिए 'विशिष्ट ऊर्जा खपत' जिसे एमबीएन में मापा जाता है अर्थात् मिलियन ब्रिटिश थर्मल यूनिट (एमएमबीटीयू) प्रति एक हजार बैरल प्रति ऊर्जा कारक और इसे निम्नलिखित के संदर्भ में अभिव्यक्त किया जाता है, अर्थात्:-

एमबीएन = एमएमबीटीयू/एमबीबीएलएस/एनआरजीएफ

जहां;

एमएमबीटीयू : एमएमबीटीयू (मिलियन मीट्रिक ब्रिटिश थर्मल यूनिट) में गणना की गई पेट्रोलियम रिफाइनरी यूनिट की निवल ऊर्जा और हानि

एमबीबीएल : कच्चे तेल के संसाधित एक हजार बैरल

एनआरजीएफ : एनआरजी कारक (एनआरजीएफ) एक रिफाइनरी की जटिलता के स्तर का संकेतक है। कुल मिलाकर ऊर्जा कारक (आयाम रहित यूनिट) की गणना प्रत्येक यूनिट और इसके संगत ऊर्जा कारक में फीड की मात्रा के आधार पर रिफाइनरी के लिए की जाती है।";

(iv) "रेलवे क्षेत्र के लिए :



(क) **आंचलिक रेलवे** : यात्री सेवाओं और सामान की सेवाओं में आंचलिक रेलवे के लिए विशिष्ट ऊर्जा की खपत निम्नानुसार व्यक्त की गई है:

(i) डीजल ट्रेक्शन के लिए :-एसईसी लीटर में प्रति हजार सकल टन किलो मीटरेज में डीजल की खपत का अनुपात है और इसे निम्नलिखित के रूप में व्यक्त किया जाएगा।

"लीटर / 1000 जी टी कि. मी."

(ii) बिजली के ट्रेक्शन के लिए :- एसईसी किलोवाॉट घण्टा में प्रति हजार सकल टन किलो मीटरेज में विद्युत ऊर्जा की खपत का अनुपात है और इसे निम्नलिखित के रूप में व्यक्त किया जाएगा।

"किलो वाॉट घण्टा / 1000 जी टी कि. मी."

(ख) **"उत्पादन इकाइयां** : विशिष्ट ऊर्जा खपत तेल समतुल्य के किलो ग्राम (केजी ओई) के साथ उत्पन्न होने वाली समतुल्य यूनिट की संख्या है और इसे केजी ओई / उत्पन्न समतुल्य यूनिट की संख्या के संदर्भ में लिया जाएगा और इसे निम्नलिखित सूत्र में व्यक्त किया जाएगा, अर्थात् :-

किलोग्राम तेल के समतुल्य कुल ऊर्जा खपत (केजीओई)

एसईसी = -----

उत्पादित समतुल्य यूनिट की कुल संख्या

(v) **"डिस्कॉम सेक्टर के लिए** प्रतिशत में पारेषण और वितरण की हानि को पीएटी योजना के अधीन बिजली वितरण कंपनियों के ऊर्जा निष्पादन का आकलन करने में उपयोग किया जाएगा जिसकी गणना निम्नलिखित सूत्र से की जाएगी, अर्थात् :-

टीएण्डडी हानि (%) = {1- ( कुल बिल की गई ऊर्जा / निवल इनपुट ऊर्जा)\*100}

जहां:

- कुल बिल की गई ऊर्जा (मिलियन किलोवाॉट घण्टा) एक निवल बिल की गई ऊर्जा है (ऊर्जा कारोबार के लिए समायोजित);
- निवल इनपुट ऊर्जा (मिलियन किलोवाॉट घण्टा) ऊर्जा पारेषण हानि और ऊर्जा कारोबार के समायोजन के बाद वितरण के दायरे में प्राप्त ऊर्जा है।

(vi) **"वाणिज्यिक भवन या प्रतिष्ठानों के लिए** :- विशिष्ट ऊर्जा खपत वाणिज्यिक भवन या प्रतिष्ठानों के लिए : इमारतों के लिए विशिष्ट ऊर्जा खपत का अर्थ है क्षेत्रफल के प्रति हजार वर्ग मीटर के समतुल्य तेल के टन के संदर्भ में अभिव्यक्त वार्षिक ऊर्जा खपत, जहां ऊर्जा का उपयोग किया जाता है और इसमें इमारतों का स्थान शामिल है तथा यह निम्नलिखित सूत्र से व्यक्त है: -

एसईसी = तेल समतुल्य टन (टीओई) में वार्षिक ऊर्जा खपत

कुल निर्मित क्षेत्रफल के अलावा पार्किंग और भण्डारण (हजार वर्ग मीटर)

और टीओई / हजार वर्ग मीटर के संदर्भ में अभिव्यक्त

जहाँ,

- भंडारण अपशिष्ट वस्तुओं के भंडारण के रूप में परिभाषित किया गया है।



(vii) "पेट्रोरसायन सेक्टर के लिए : विशिष्ट ऊर्जा खपत, क्रैकर यूनिट और माध्यमिक यूनिटों में खपत की गई निवल ऊर्जा जहां केवल ओलेफिन उत्पादों का उत्पादन होता है / ओलेफिन उत्पादों का कुल समतुल्य उत्पादन तथा मीट्रिक टन तेल समतुल्य (टीओई) / प्रति यूनिट समतुल्य उत्पाद के संदर्भ में अभिव्यक्त;

निवल ऊर्जा खपत (टीओई)

एसईसी = ----- ';

टन में उत्पादित उत्पादों में ओलेफिन की समतुल्य मात्रा

(ख) खंड (ण) के बाद, निम्नलिखित खण्ड प्रतिस्थापित किए जाएंगे, अर्थात् :-

'(ण.क) "पात्र इकाई" का अर्थ है रजिस्ट्री के साथ पंजीकृत कोई अभिहित उपभोक्ता जिसे अधिनियम की धारा 14 के खण्ड (छ) और (त) के अनुपालन हेतु ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र जारी किए गए हैं, जारी किए जाने हैं, उसे खरीदने की पात्रता है और उक्त अभिहित उपभोक्ताओं ने अपने ऊर्जा खपत के प्रमाणों को अभी पूर्ण किया है और वे ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र (ईएससर्ट) के व्यापार के इच्छुक हैं;

(ग) खंड (छ) के बाद निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात् -

'(छ. क) "रजिस्ट्री" का अर्थ है केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र के कारोबार के लिए शर्तें और निबंधन) विनियम, 2016 के अधीन केन्द्रीय सरकार द्वारा अभिहित एजेंसी जो विद्युत आदान प्रदान पर ऊर्जा बचत प्रमाण पत्रों की बिक्री और खरीद में भाग लेने के प्रयोजन हेतु होती है और उक्त विनियम के अधीन इसे सौंपे गए अन्य कार्य करेगी।'

4. मूल नियमों में, नियम 4 के उप-नियम (1) में, -

(क) खण्ड (ग) में शब्दों 'जो ऊर्जा खपत को प्रभावित करती है' के स्थान पर "विशिष्ट ऊर्जा खपत को प्रभावित करती है" रखे जाएंगे;

(ख) खण्ड (छ), में मद (i) के स्थान पर निम्नलिखित मद को रखा जाएगा, अर्थात्: -

"(झ) अपरिहार्य घटना।"

5. मूल नियमों में, नियम 6 के, उप नियम (4) के, खण्ड (ड.) के स्थान पर, निम्नलिखित खण्ड रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(ड.) को भी विचार में लेना,

(i) उर्जा खपत प्रमाणों और मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए, इन नियमों की अनुसूची 1 और अनुसूची 2 में निर्दिष्ट क्षेत्र विशिष्ट दिशानिर्देश;

(ii) आकलन के लिए प्रक्रिया, जिसमें यह शामिल होगा किंतु निम्नलिखित तक सीमित नहीं होगा,-"

(क) दस्तावेजों के पुनर्विलोकन में, जिसमें :-

(i) आंकड़ों और इसका स्रोत का पुनर्विलोकन तथा जानकारी की शुद्धता, और दी गई जानकारी का निर्वचन अंतर्वलित हो;



- (ii) लेखा संपरीक्षा रिपोर्ट में उपलब्ध कराई गई जानकारी और यदि लेखा संपरीक्षा रिपोर्ट में प्रयुक्त स्रोतों से भिन्न तुल्य जानकारी उपलब्ध है, के बीच प्रति-जांच, उन अन्य स्रोतों से जानकारी और स्वतंत्र पृष्ठभूमि अन्वेषण अंतर्वलित है;

(ख) अनुवर्ती कार्रवाई, जिसमें :-

- (i) स्थल दौरे, अभिहित उपभोक्ता के उत्तरदायी कार्मिकों के साथ साक्षात्कार;
- (ii) यह सुनिश्चित करने को साक्षात्कार किए गए कार्मिक द्वारा प्रदत्त जानकारी की प्रति-जांच करना कि कोई संगत जानकारी का लोप या अधिक या कम मूल्यांकित नहीं की गई है;
- (iii) सूत्रों और गणनाओं के अनुप्रयोग का पुनर्विलोकन करना और सत्यापन रिपोर्ट के निष्कर्षों की रिपोर्ट करना।"

6. मूल नियमों में, नियम 8 के, उप नियम (10) के, खण्ड (ख) के स्थान पर, निम्नलिखित खण्ड रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(ख) विनिर्दिष्ट ऊर्जा के तेल समतुल्य मीट्रिक टन की मात्रा जांच सत्यापन के कारण पहचाने गए अनुचित लाभ की वजह से और ऊर्जा के उक्त मात्रा के मूल्य की गणना संबंधित चक्र के आकलन वर्ष के आधार पर नियम 16 के अनुसार की जाएगी।"

7. मूल नियमों के, नियम 9 में, -

(अ) उप नियम (1), में, खण्ड (ख) के बाद निम्नलिखित खण्ड डाला जाएगा, अर्थात्:-

"(खक) उक्त क्षेत्र में कम से कम एक क्षेत्र विशेषज्ञ ने आवेदन किया है जिसे 10 वर्ष से अधिक अनुभव है, यदि एईए के पास एक विशिष्ट क्षेत्र में आवश्यक अनुभव है तो इसे क्षेत्र विशिष्ट अनुभव माना जाएगा;

(खख) एईए फर्म का सूचीयन क्षेत्र विशिष्ट और फर्म द्वारा नियुक्त क्षेत्र विशेषज्ञों के अनुभव के आधार पर होगा।"

(आ) उप नियम (4) के लिए, निम्नलिखित उप नियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्;

"(4) इस प्रकार प्राप्त आवेदनों की संवीक्षा उप नियम (1) के प्रावधानों के अनुसार की जाएगी और इस वार्तालाप में नियम 10 में निर्दिष्ट कर्तव्यों, जिम्मेदारियों और बाध्यताओं को शामिल किया जाएगा जो उनके सहयोगियों तथा क्षेत्र के विशेषज्ञों के विषय में होते हैं और पात्र आवेदकों का एक पैनल तैयार किया जाएगा जिसे ब्यूरो की वेबसाइट पर प्रदर्शित किया जाएगा।"

(इ) उप नियम (5) के अंत में, निम्नलिखित शब्द जोड़े जाएंगे, अर्थात् :-

"और इसे मौजूदा प्रचलित प्रावधानों के आधार पर प्रत्येक पांच वर्ष में नवीकृत किया जाएगा।"

(ई) उप नियम (6) के बाद निम्नलिखित उप नियम डाले जाएंगे, अर्थात् :-

"(7) (क) ब्यूरो द्वारा उप नियम (5) में संदर्भित फर्म का सूचीयन रद्द करना, यदि यह सत्यापन या जांच सत्यापन के कार्य का निष्पादन करने के दौरान अधिनियम या इन नियमों में निर्दिष्ट उपबंधों में से किसी का पालन करने में विफल रहता है और यदि इनके साथ उक्त अननुपालन सहवर्ती है -

- (i) व्यावसायिक कदाचार के बराबर आदेश या चूक; या
- (ii) ऊर्जा की खपत पर तथ्य या डेटा या रिपोर्ट का गलत निरूपण; या



(iii) धोखाधड़ी के बराबर कोई कृत्य; या

(iv) यदि नामिकाबद्ध व्यक्ति अपने नामिकाबद्ध दल का अनुरक्षण करने में विफल रहता है यदि दल के किसी सदस्य ने उक्त फर्म को छोड़ दिया है और परिणामस्वरूप रिक्त स्थान उक्त रिक्ति की तारीख से तीन माह के अंदर की अवधि में भरा नहीं गया है :

परन्तु किसी भी फर्म को सुनवाई का अवसर दिए बिना ब्यूरो द्वारा उसे निरस्त नहीं किया जाएगा।

(ख) फर्म की मजबूती पर रहने वाले ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को खण्ड (क) में संदर्भित, जो उक्त अनुपालन के समय पर प्रभारी था, और यह उक्त फर्म द्वारा उस फर्म के कारबार के संचालन के लिए जिम्मेदार था, उक्त फर्म और उक्त व्यक्ति, जिन्होंने अभिहित उपभोक्ता को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से अधिनियम की धारा 26 के किसी उपबंध का उल्लंघन करने में सहायता दी है, उसे उक्त उपबंध का उल्लंघन करने के समान माना जाएगा और उस धारा में निर्दिष्ट जुर्माने के अधिरोपण की कार्रवाई की जाएगी,;

(ग) ब्यूरो द्वारा प्रत्यायित ऊर्जा लेखा परीक्षक, प्रमाणित ऊर्जा लेखा परीक्षक का प्रमाणन या प्रमाणित ऊर्जा प्रबंधक का प्रत्यायन ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (योग्यता, मानदण्ड और शर्तें, जिनके अधीन एक व्यक्ति को एक ऊर्जा लेखा परीक्षक के रूप में मान्यता दी गई है और उक्त प्रत्यायन की प्रक्रिया) विनियम, 2010 के संबंधित विनियमों और ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा ऊर्जा लेखा परीक्षक और ऊर्जा प्रबंधक, विनियम, 2010 के अधीन रद्द किया जाएगा, यदि इनमें से कोई खण्ड (क) और (ख) में संदर्भित किसी गतिविधि में शामिल था:

परन्तु किसी भी ऐसे व्यक्ति को सुनवाई का अवसर दिए बिना ब्यूरो द्वारा उसे निरस्त नहीं किया जाएगा।"

8. मूल नियमों में, नियम 11 के, उप नियम (1) में,

(i) जहां भी शब्द 'जारी' या 'निर्गमन' आते हैं, उनके स्थान पर शब्दों "जारी करना या क्रय करने के लिए" रखे जाएंगे,

(ii) खण्ड (झख) में "आंचलिक रेलवे (ट्रेक्शन)" से संबंधित मद (क) की छठी पंक्ति में आने वाले शब्दों "डीजल ट्रेक्शन-यात्री" के स्थान पर निम्नलिखित शब्द रखे जाएंगे, अर्थात् :-

"डीजल ट्रेक्शन – सामान"

(iii) खण्ड (झख), में 'उत्पादन कारखानों से संबंधित मद (ख) के स्थान पर धारा (ख)' निम्नलिखित रखा जाए, अर्थात् :-

"(ख) उत्पादन कारखानों के लिए :

ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र =

(लक्ष्य वर्ष के लिए अधिसूचित विशिष्ट ऊर्जा खपत – लक्ष्य वर्ष में प्राप्त की गई विशिष्ट ऊर्जा खपत) x आधारभूत वर्ष / 1000 में उत्पन्न समतुल्य यूनिटों की संख्या"

(iv) उप खण्ड (झग), के बाद निम्नलिखित उप खण्ड अंतःस्थापित किए जाएंगे, अर्थात्:-

**"(झघ) वाणिज्यिक भवनों या प्रतिष्ठानों के लिए :-**

ऊर्जा बचत प्रमाणपत्रों की संख्या =

(लक्षित वर्ष के लिए अधिसूचित एसईसी – लक्षित वर्ष में अर्जित एसईसी) x पार्किंग और भण्डारण (हजार वर्ग मीटर) के अलावा कुल निर्मित क्षेत्र।



**(झड.) पेट्रोलसायन क्षेत्र के लिए \* -**

ऊर्जा बचत प्रमाणपत्रों की संख्या =

(लक्षित वर्ष के लिए अधिसूचित एसईसी - लक्षित वर्ष में अर्जित एसईसी) x आधार भूत वर्ष में ओलेफिन उत्पादों का कुल समतुल्य उत्पादन।"

**9. मूल नियमों के, नियम 12 में, -**

(क) उप नियम (1), में, शब्द 'जारी' के स्थान पर निम्नलिखित शब्द रखे जाएंगे, अर्थात् :-

"जारी या क्रय का हकदार";

(ख) उप नियम (6), के बाद निम्नलिखित उप नियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

"(6 क) अभिहित उपभोक्ता,-

- (i) जिसकी विशिष्ट ऊर्जा खपत निर्दिष्ट प्रमाप और मानक से अधिक है, उसे अधिनियम की धारा 14 के खण्ड (छ) और खण्ड (त) के अधीन विनिर्दिष्ट विहित प्रमाप और मानक सुनिश्चित करने के लिए ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र खरीदने की पात्रता होगी;
- (ii) जिन्होंने ऊर्जा खपत के प्रमाप और मानक अर्जित किए हैं किंतु जिन्हें ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र जारी नहीं किए गए हैं, उन्हें भी अगले अनुपालन चक्र में अपने अनुपालन को पूरा के लिए कारोबार के सत्रों के दौरान ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र खरीदने की पात्रता होगी।"

**10. मूल नियमों में, नियम 13 के, उप नियम (1) में शब्दों और अक्षरों, "आरंभिक हिस्से में 'संबंधित चक्र के कारोबार के पूरे होने से एक माह के अंत तक जैसा केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा निर्दिष्ट किया गया है" के स्थान पर 'प्ररूप "क" को जमा करने की अंतिम तारीख से आठ महीने' शब्द और अक्षर रखे जाएंगे, अर्थात्:-****11. मूल नियमों की, अनुसूची 1 में,-**

(i) पैरा 9 के उप पैरा 9.1 में "मिलियन गीगा कैल/मीट्रिक टन" शब्दों के स्थान पर ये जहां भी आते हैं, "गीगा कैल/मीट्रिक टन" शब्द रखे जाएंगे।

(ii) पैरा 10 में,-

(क) उप पैरा 10.1 में 'मिलियन ब्रिटिश थर्मल यूनिट (बीटीयू) प्रति हजार बैरल प्रति ऊर्जा कारक (एमबीटीयू / बीबीएल / एनआरजीएफ)' शब्द, कोष्ठक और अक्षरों के स्थान पर 'मिलियन ब्रिटिश थर्मल यूनिट (बीटीयू) प्रति हजार बैरल प्रति ऊर्जा कारक (एमएमबीटीयू / एमबीबीएल / एनआरजीएफ)' शब्द, कोष्ठक और अक्षर रखे जाएंगे।;

(ख) उप पैरा 10.3 के स्थान पर, निम्नलिखित उप पैरा रखा जाएगा, अर्थात्:-

"10.3 एनआरजी कारक (एनआरजीएफ) एक रिफाइनरी की जटिलता के स्तर का सूचक है। रिफाइनरी के लिए समग्र ऊर्जा कारक (आयाम रहित इकाई) की गणना प्रत्येक इकाई में फीड की मात्रा और इसके संगत ऊर्जा कारक के आधार पर की जाती है।"



(iii) पैरा 11 में, उप पैरा (ख) के लिए निम्नलिखित उप पैरा रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(ख) उत्पादन इकाइयां : - भारतीय रेल की उत्पादन इकाइयां विभिन्न प्रकार के उत्पादों का उत्पादन करती हैं, जैसे लोकोमोटिव, कोच, पहिए, एक्सल आदि। भारतीय रेल की उत्पादन इकाइयों में विशिष्ट ईंधन खपत या विशिष्ट ऊर्जा खपत को केजीओई / उत्पन्न समतुल्य इकाई उत्पाद की संख्या के संदर्भ में लिया जाएगा। उत्पादन इकाइयों के लिए एक ही श्रेणी के अधीन एक से अधिक किस्म के उत्पादों के विनिर्माण हेतु, एसईसी या एसएफसी की गणना के लिए समतुल्य यूनिट की संख्या को विचार में लिया जाएगा (उदाहरण के लिए कोच की श्रेणी के अधीन, एसी और नॉन एसी दोनों प्रकार के कोच हो सकते हैं, जिनकी ऊर्जा मांग भिन्न होती है, अतः इन्हें विशिष्ट ऊर्जा खपत के मापन के लिए समान बनाई गई यूनिटों में परिवर्तित किया जाएगा।"

(iv) पैरा 12 के बाद, निम्नलिखित पैरा को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

### "13. पेट्रोरसायन क्षेत्र :-

पेट्रोरसायन क्षेत्र में पेट्रो रसायन इकाइयां शामिल हैं, जिनमें गैस क्रैकर, नेफ्था क्रैकर या दोनों शामिल हैं, जिसमें केवल ओलेफिन इकाइयां शामिल हैं जो एलडीपीई, एलएलडीपीई, एचडीपीई, पीपी, पीवीसी / वीसीएम, ग्लाइकोल आदि जैसे उत्पादों का उत्पादन करती है, को संयंत्र की बाउंडरी के अंदर शामिल किया जाए।

पेट्रोरसायन क्षेत्र के लिए विशिष्ट ऊर्जा खपत को क्रैकर इकाई और माध्यमिक इकाइयों में खपत की गई निवल ऊर्जा में मापा जाता है जहां केवल प्रति कुल समतुल्य ओलेफिन उत्पाद उत्पादन मात्रा के साथ ओलेफिन उत्पादों को तैयार किया जाता है।

- (i) निवल ऊर्जा की खपत कुल ताप ऊर्जा और विद्युत ऊर्जा है जिसकी खपत निम्नलिखित इकाइयों तथा उपयोगिता से संबंधित इकाइयों में किलो कैलोरी (के.कैल) के संदर्भ में हुई है :
- (क) क्रैकर इकाई के साथ संबंधित इकाइयां अर्थात् ब्यूटाडिन निष्कर्षण इकाई, बेंजीन निष्कर्षण इकाई, सी 4 हाइड्रोजनेशन इकाई, पायरोलिसिस गैसोलिन हाइड्रोजनेशन इकाई;
- (ख) पॉलीओलेफिन यूनिट्स (एलएलडीपीई / एचडीपीई / एलडीपीई / पीपी);
- (ग) ईओ / ईजी / ग्लाइकोल;
- (घ) वीसीएम / पीवीसी;
- (ङ) ब्यूटेन -1.

**टिप्पण :** दोनों यूनिटों की ऊर्जा खपत, अर्थात् वीसीएम यूनिट और पीवीसी यूनिट में कुल ऊर्जा खपत को जोड़ा जाना चाहिए।

(ii) टन में उत्पादित ओलेफिन उत्पादों की समतुल्य मात्रा में अंतिम उत्पादित उत्पादों की कुल मात्रा की गणना के लिए निम्नलिखित उत्पादों को शामिल किया गया है :

- (क) लाइनर कम घनत्व पॉलीथिलीन (एलएलडीपीई)
- (ख) ग्लाइकोल के समतुल्य एथिलीन: रूपांतरण के लिए निम्नलिखित अभिव्यक्ति का उपयोग किया जा सकता है :

$$\text{ईओ के समतुल्य एथिलीन} = \text{समतुल्य ई.ओ} \times ((28/44)/0.85=0.7486)$$

जिसमें :

$$\bullet \text{ डीईजी का समतुल्य एमईजी (डीईजी से एमईजी) = डीईजी का उत्पादन} \times (62/106)$$



- टीईजी का समतुल्य एमईजी (टीईजी से एमईजी) = टीईजी का उत्पादन x (62/150)
- मिश्रित ग्लाइकोल का समतुल्य एमईजी (मिश्रित ग्लाइकोल से एमईजी) = मिश्रित ग्लाइकोल उत्पादन X (62/ मिश्रित ग्लाइकोल का आणविक भार)
- समतुल्य एमईजी = एमईजी + [डीईजी का समतुल्य एमईजी (डीईजी से एमईजी)] + [टीईजी का समतुल्य एमईजी (टीईजी से एमईजी)]
- समतुल्य एमईजी का समतुल्य एथिलिन ऑक्साइड (ईओ) = कुल समतुल्य एमईजी मात्रा X (44/62)
- (0.85 चयनशीलता मानी गई)
- (ग) उच्च घनत्व पॉलीथीन (एचडीपीई)
- (घ) निम्न घनत्व पॉलीथीन (एलडीपीई)
- (ङ.) विनाइल क्लोराइड मोनोमर (वीसीएम) का समतुल्य एथिलिन / पोलिविनाइल क्लोराइड (पीवीसी) : रूपांतरण के लिए निम्नलिखित अभिव्यक्ति का उपयोग किया जा सकता है  
पीवीसी का समतुल्य एथिलिन = पीवीसी का वास्तविक उत्पादन - पीवीसी का वास्तविक उत्पादन x (35.5/62.5)
- वीसीएम का समतुल्य एथिलिन : - वीसीएम का वास्तविक उत्पादन - वीसीएम का वास्तविक उत्पादन x (35.5/62.5)
- (क) पॉलीप्रोपाइलीन;
- (ख) ब्यूटाडाइन;
- (ग) बेंजीन"

12. मूल नियमों की, अनुसूची II में, -

- (i) पैरा शीर्षक "5 एसडी उर्वरक", के अधीन अतिरिक्त उपबंधों से संबंधित उप पैरा का लोप किया जाएगा।
- (ii) पैरा शीर्षक के अधीन "7 में एसई 2: लोहा और इस्पात (स्पंज आयरन)", उप पैरा 7.2 में, "मिनी ब्लास्ट फर्नेस प्लांट" से संबंधित मद ग में, उप मद 3 के बाद, निम्नलिखित मदों को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्: -

**"4. स्पंज आयरन (एसआई) के समतुल्य प्रमुख उत्पाद :**

बीवाय में रूपांतरण कारक (सीएफबीवाय) = बीवाय में एसआई की एसईसी (कि. कैलोरी / टन) / बीवाय में प्रमुख उत्पाद की एसईसी (कि. कैलोरी / टन);

एवाय में रूपांतरण कारक (सीएफएवाय) = एवाय में एसआई की एसईसी (कि. कैलोरी / टन) / बीवाय में प्रमुख उत्पाद की एसईसी (कि. कैलोरी / टन);

- (i) बीवाय में एसआई से समतुल्य प्रमुख उत्पाद (टन) = सीएफ X बीवाय में एसआई का उत्पादन (टन)
- (ii) यदि बीवाय में एसआई का उत्पादन =0; तो



- (ii) एवाई (टन) में प्रमुख उत्पाद के लिए एसआई = सीएफएवाई X एवाई में एसआई का उत्पादन (टन)

**यदि बीवाई में एसआई उत्पादन  $\neq 0$ , तब**

- (iii) एवाई (टन) में प्रमुख उत्पाद के लिए एसआई = सीएफबीवाई X एवाई में एसआई का उत्पादन (टन)

जहाँ,-

सीएफबीवाई = आधारभूत वर्ष में रूपांतरण कारक

सीएफएवाई = आकलन वर्ष में रूपांतरण कारक

एसईसी = विशिष्ट ऊर्जा खपत (कि. कैलोरी / टन)

एसआई = स्पंज आयरन;

**5. फेरो क्रोम से समतुल्य प्रमुख उत्पाद :**

बीवाय में रूपांतरण कारक (सीएफबीवाई) = बीवाय में एफईसीएच का एसईसी (कि. कैलोरी / टन) / बीवाय में प्रमुख उत्पाद की एसईसी (कि. कैलोरी / टन);

एवाय में रूपांतरण कारक (सीएफएवाई) = एवाय में एफईसीएच का एसईसी (कि. कैलोरी / टन) / बीवाय में प्रमुख उत्पाद की एसईसी (कि. कैलोरी / टन);

- (i) बीवाय (टन) में समतुल्य प्रमुख उत्पाद का एफईसीएच = सीएफ X बीवाय (टन) में एफईसीएच का उत्पादन

**यदि बीवाय में एफईसीएच उत्पादन = 0 है; तो**

- (ii) एवाय (टन) में समतुल्य उत्पाद का एफईसीएच = सीएफएवाय X एवाय (टन) में एफईसीएच का उत्पादन

**यदि बीवाय में एसएमएस उत्पादन  $\neq 0$  है, तो**

- (iii) एवाय (टन) में प्रमुख उत्पाद का एफईसीएच = सीएफबीवाय X एवाय (टन) में एफईसीएच का उत्पादन

जहाँ,-

सीएफबीवाई = आधारभूत वर्ष में रूपांतरण कारक

सीएफएवाई = आकलन वर्ष में रूपांतरण कारक

एसईसी = विशिष्ट ऊर्जा खपत (कि. कैलोरी / टन)

एफईसीएच = फेरो क्रोम (टन)"

**बीवाय और एवाय के लिए कुल समतुल्य उत्पाद (गर्म धातु / पिग आयरन)**

**आधारभूत वर्ष के लिए**

बीवाय के लिए कुल समतुल्य प्रमुख उत्पाद (गर्म धातु/ पिग आयरन) (टन)  
= बीवाय के लिए एसआई से ईएमपी + एफईसीएच से ईएमपी + एसएमएस से ईएमपी + बीवाय के लिए आरएम से ईएमपी + एचएम से ईएमपी



**आकलन वर्ष के लिए**

एवाय के लिए कुल समतुल्य प्रमुख उत्पाद (गर्म धातु/ पिग आयरन) (टन)  
 = एवाय के लिए एसआई से ईएमपी + एफईसीएच से ईएमपी + एसएमएस से ईएमपी + एवाय के लिए आरएम से  
 ईएमपी + एचएम से ईएमपी

जहाँ, -

बीवाय = आधारभूत वर्ष

एवाय = आकलन वर्ष

एसआई = स्पंज आयरन

एफईसीएच = फेरो क्रोम

एसएमएस = स्टील मैल्टिंग शॉप (टन)

पीआई = पिग आयरन (टन)

आरएम = रोलिंग मिल (टन)

एचएम = हॉट मेटल (टन)

ईएमपी = समतुल्य प्रमुख उत्पाद।"

[फा.सं. 10/03/2018-EC]

राज पाल, आर्थिक सलाहकार

**टिप्पण :** मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खण्ड 3, उप-खण्ड (i) में अधिसूचना सं. सा.का.नि. 269 (अ.), तारीख 30 मार्च, 2012 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खण्ड 3, उप-खण्ड (i), तारीख 31 मार्च, 2016 में प्रकाशित अधिसूचना सं. सा.का.नि. 373 (अ.), तारीख 31 मार्च, 2016 द्वारा संशोधित किया गया था।

## MINISTRY OF POWER

### NOTIFICATION

New Delhi, the 26th April, 2018

**G.S.R. 409 (E).**—In exercise of the powers conferred by clauses (f), (g), (k), (la) and (laa) of sub-section (2) of section 56, read with clauses (g) and (o) of section 14, sub-section (1) and sub-section (2) of section 14A and section 14B of the Energy Conservation Act, 2001 (52 of 2001), the Central Government, in consultation with the Bureau, hereby makes the following rules further to amend the Energy Conservation (Energy Consumption Norms and Standards for Designated Consumers, Form, Time within which, and Manner of Preparation and Implementation of Scheme, Procedure for Issue of Energy Savings Certificate and Value of Per Metric Ton of Oil Equivalent of Energy Consumed) Rule, 2012, namely:-

1. **Short title and commencement.** - (1) These rules may be called the Energy Conservation (Energy Consumption Norms and Standards for Designated Consumers, Form, Time within which, and Manner of Preparation and Implementation of Scheme, Procedure for Issue of Energy Savings Certificate and Value of Per Metric Tonne of Oil Equivalent of Energy Consumed) Amendment Rules, 2018.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.



2. In the Energy Conservation (Energy Consumption Norms and Standards for Designated Consumers, Form, Time within which, and Manner of Preparation and Implementation of Scheme, Procedure for Issue of Energy Savings Certificate and Value of Per Metric Ton of Oil Equivalent of Energy Consumed) Rules, 2012 (hereinafter referred to as the principal rules), in the preamble in sub-rule (1) of rule 1, for the words, "Procedure for issue of Energy Saving Certificate", the words "Procedure for issue or purchase of Energy Saving Certificate" shall be substituted.

3. In the principal rules, in rule 2, in sub-rule (1),-

(A) For the existing clause (1), the following shall be substituted, namely: -

'(1) "specific energy consumption (SEC)", for energy intensive industries and other establishments, -

- (i) **for industries:** Specific energy consumption means ratio of the net energy input into the boundary of designated consumers of Aluminium, Cement, Chlor-Alkali, Fertilizer, Iron and Steel, Pulp and Paper and Textile industries, to the total output of equivalent major product produced in the respective designated consumers' boundary, calculated as per the following formula, namely:-

SEC

$$= \frac{\text{net energy input into the designated consumers' boundary}}{\text{total output of equivalent major product produced in the designated consumers' boundary}}$$

and expressed in terms of the metric tonne of oil equivalent (toe)/per unit of equivalent product;

- (ii) **for thermal power stations:** Specific energy consumption or Net Heat Rate in relation to thermal power stations or Plants means the ratio of net energy input in to the designated consumers' boundary in terms of kilo calorie (kcal) to the net generation in terms of kilo Watt hour (kWh) on bus bar taking in to account the effect of the auxiliary power consumption (APC) and expressed in terms of kcal per kWh, calculated as per the following formula, namely: -

$$\text{Net Heat Rate} = \frac{\text{Gross Heat Rate}}{[1 - \text{APC} (\%)]};$$

Where:

- Gross Heat Rate is the ratio of net energy input in kcal to gross generation in kWh;
- Auxiliary power consumption (APC) of thermal power stations/plant excluding energy consumption in percentage of colony;

- (iii) **for petroleum refineries sector:** Specific energy consumption for petroleum refinery sector shall be measured in MBN which means net energy and loss of the plant calculated in Million British Thermal Unit (MMBTU) per one thousand barrels (Mbbbls) per Energy factor (NRGF) and expressed by the following formula, namely:-

$$\text{MBN} = \text{MMBTU} / \text{Mbbbls} / \text{NRGF}$$



Where:

MMBTU: Net Energy and loss of the petroleum refinery unit calculated in MMBTU (Million British Thermal Units)

Mbbbls : Crude processed in thousand barrels

NRGF : The NRG factor (NRGF) is the indicator of the level of complexity of a refinery and overall energy factor (dimensionless unit) calculated for the refinery based on the volume of feed in each unit and its corresponding energy factor;

(iv) for railways sector:

(a) **zonal railways:** Specific energy consumption for zonal railways in passenger services and goods services are expressed as below:

(1) for diesel traction: Specific energy consumption is the ratio of diesel consumption in litre per thousand of gross tonne kilometrage and shall be expressed as following:

“Litre/1000GTKm”

(2) for electrical traction: Specific energy consumption is the ratio of electrical energy consumption in kWh per thousand of gross tonne kilometrage and shall be expressed as following:

“kWh/1000GTKm”

(b) **production units:** Specific energy consumption is the ratio of kilo gram of oil equivalent (KgOE) to the number of equivalent units produced and shall be taken in terms of KgOE /number of equivalent units produced and shall be expressed in the following formula, namely: -

$$SEC = \frac{\text{Total energy consumption in Kg of oil equivalent (KgOE)}}{\text{Total number of equivalent product produced}}$$

(v) for DISCOM sector: Transmission and distribution loss in percentage shall be used to assess energy performance of electricity distribution companies and calculated as per the following formula, namely:-

$$\text{Transmission and distribution loss (\%)} = \{1 - (\text{Total energy billed/Net input energy}) * 100\}$$

Where:

- Total energy billed (Million kWh) is the Net energy billed (adjusted for energy traded);
- Net input energy (Million kWh) is the energy received at distribution periphery after adjusting the transmission losses and energy traded.



(vi) for commercial building or establishments: Specific energy consumption for building means the annual energy consumption expressed in terms of tonne of oil equivalent per thousand square meter of the area wherein energy is used and includes the location of buildings and shall be expressed by the following formula, namely:-

$$\text{SEC} = \frac{\text{Annual energy consumption in tonne of oil equivalent (toe)}}{\text{Total built – up area excluding parking and storage (thousand square per meter)}}$$

and expressed in terms of toe / thousand square meter.

Where:

-storage is defined as storage of waste items.

(vii) for petrochemical sector: Specific energy consumption is measured in net energy consumed in cracker unit and secondary units producing olefin products only per total equivalent production of olefin products and expressed in terms of the metric tonne of oil equivalent (toe) per unit of equivalent product;

$$\text{SEC} = \frac{\text{Net energy consumed (toe)}}{\text{Equivalent quantity of olefin products produced in tonne}}$$

(B) after clause (e), the following clause shall be inserted, namely: -

‘(ea) “**eligible entity**” means any designated consumer registered with registry who has been issued, deemed to have been issued, entitled to purchase and such designated consumers who have just met their energy consumption norms and standards and desire to trade in energy saving certificates (ESCerts) for compliance with the energy consumption norms and standards specified under clauses (g) and (p) of section 14 of the Act.’;

(C) after clause (g), the following clause shall be inserted, namely: -

‘(ga) “**Registry**” means the agency designated by the Central Government under Central Electricity Regulatory Commission (Terms and Conditions for Dealing in Energy Saving Certificates) Regulations, 2016, for the purpose of participating in the sell and purchase of ESCerts on Power exchanges and to perform such other functions as assigned to it under the said regulation.’.

4. In the principal rules, in rule 4, in sub-rule (1), -

(a) in clause (c), for the words “which affects energy consumption”, the words “which affects specific energy consumption” shall be substituted;

(b) in clause (g), for item (i), the following item shall be substituted, namely: -



“(i) Force majeure;”.

5. In the principal rules, in rule 6, in sub-rule (4), for the clause (e), the following clause shall be substituted, namely: -

“(e) also take into consideration,

(iii) for ensuring compliance with the energy consumption norms and standards, the sector specific guidelines specified in the Schedule I and Schedule II to these rules;

(iv) the procedure for assessment which shall include but not limited to the following,-”

**(A) Document review, involving-**

(i) review of data and its source, and information to verify the correctness, credibility and interpretation of presented information;

(ii) cross checks between information provided in the audit report and, if comparable information is available from sources other than those used in the audit report, the information from those other sources and independent background investigation;

**(B) follow up action, involving-**

(i) site visits, interviews with personal responsible in the designated consumers' plant;

(ii) cross-check of information provided by interviewed personnel to ensure that no relevant information has been omitted or, over or under valued;

(iii) review of the application of formulae and calculations, and reporting of the findings in the verification report.”.

6. In the principal rules, in rule 8, in sub-rule (10),for clause (b), the following clause shall be substituted, namely:

“(b) the amount of metric tonne of oil equivalent of energy on account of unfair gain identified due to check-verification and the price of the said amount of energy shall be calculated as per rule 16 based on the assessment year of the respective cycle.”

7. In the principal rules, in rule 9, -

(A) in sub-rule (1), after clause (b), following clause shall be inserted, namely:-

“(ba) has at least one sector expert with experience of more than ten years in the said sector applied for, if Accredited Energy Auditor has the required experience in a specific sector, the same shall be treated as sector specific experience;”

(bb) The Empanelment of the AEA firm shall be sector specific based on the experience of sector experts engaged by the firm.”



(B) for sub-rule (4), the following sub-rule shall be substituted, namely: -

“(4) The applications so received shall be scrutinised in accordance with the provisions of sub-rule(1) and interaction shall be held covering the duties, responsibilities and obligations specified in rule 10 having regard to their associates and sector experts, and a panel of eligible applicants shall be prepared which shall be displayed on the website of the Bureau.”;

(C) in sub-rule (5), at the end, the following words shall be added, namely: -

“and shall be renewed after every five years based on the extant provisions in force.”;

(D) after sub-rule (6), the following sub-rules shall be inserted, namely: -

“(7)(a) The Bureau shall cancel the empanelment of the firm referred to in sub-rule (5), if it fails to comply with any of the provisions specified in the Act or in these rules during the course of performing the function of verification or check verification, and if such non-compliance is concomitant with -

- (i) any commission or omission amounting to professional misconducts; or
- (ii) any misrepresentation of fact or data or reports on energy consumption; or
- (iii) any act amounting to fraud; or
- (iv) the empaneled firm fails to maintain its empaneled team in case in any of the team members has left the said firm and the resultant vacancy has not been filled within a period of three months from the date of the said vacancy:

Provided that no such cancellation shall be done by the Bureau without giving an opportunity of being heard to such firm.

- (b) Every such person borne on the strength of the firm, referred to in clause (a), who at the time of such non-compliance was in charge of, and was responsible to the said firm for the conduct of the business of that firm, the said firm as well as the said person who directly or indirectly helped the designated consumer in contravention of any of the provision of section 26 of the Act shall be deemed to have acted in contravention of the said provision and shall be liable to proceeded against for imposition of penalty specified in that section.

- (c) The Bureau shall cancel the accreditation of Accredited energy auditor, certification of certified energy auditor or certified energy manager under the respective regulations, namely the Bureau of Energy Efficiency (Qualifications for Accredited Energy Auditors and Maintenance of their List) Regulations, 2010 and the Bureau of Energy Efficiency (Certification Procedures for Energy Managers) Regulations, 2010 if any of them was involved in any of the activities referred to clauses (a) and (b):

Provided that no such cancellation shall be done by the Bureau without giving an opportunity of being heard to such persons.”.



8. In the principal rules, in rule 11, in sub-rule (1), -

(i) for the words "issue" or "issuance", wherever they occur, the following words shall be substituted, namely: -

"issue or to purchase";

(ii) in clause (ib), in item (A) relating to "Zonal Railways (Traction)", for the words "diesel traction-passenger" appearing in line six, the following words shall be substituted, namely: -

"diesel traction-goods";

(iii) in clause (ib), for item (B) relating to "Production factories", the following shall be substituted, namely: -

"(B) for Production factories:

Number of energy saving certificates

$$= \frac{[(\text{SEC notified for target year} - \text{SEC achieved in target year}) \times \text{number of equivalent units produced in baseline year}]}{1000}$$

(iv) after sub-clause (ic), the following sub-clauses shall be inserted, namely:-

"(id) for Commercial Buildings or establishments:

Number of energy savings certificates =

{Specific energy consumption notified for the target year – Specific energy consumption achieved in the target year} X total built up area excluding parking and storage (thousand-meter square) in the baseline year.

(ie) for petrochemical sector:

Number of energy savings certificates =

{Specific energy consumption notified for the target year – Specific energy consumption achieved in the target year} X total equivalent production of olefin products in the baseline year."

9. In the principal rules, in rule 12, -

(a) in sub-rule (1), for the word "issue", the following words shall be substituted, namely: -

"issue or entitled to purchase";



(b) after sub-rule (6), the following sub-rule shall be inserted, namely: -

“(6a) The designated consumer,-

- (i) whose specific energy consumption is more than the prescribed norm and standards shall be eligible to purchase the energy saving certificates to ensure compliance with the prescribed norms and standard specified under clause (g) and clause (p) of the section 14 of the Act;
- (ii) who have achieved the energy consumption norms and standards but has not been issued energy saving certificates shall also be eligible to purchase energy saving certificates during the trading sessions for meeting their compliance of next compliance cycle.”.

10. In the principal rules, in rule 13, in sub-rule (1), in the opening portion, for the words and letter “by the end of one month from the completion of trading of the respective cycle as may be specified by the Central Electricity Regulatory Commission”, the words and letter “eight months from the last date of submission of Form “A”” shall be substituted.

11. In the principal rules, in Schedule I,-

- (i) in paragraph 9, in sub-paragraph 9.1, for the words “Million Gcal/MT”, wherever they occur, the words “Gcal/MT” shall be substituted;
- (ii) in paragraph 10,-
  - a) in sub-paragraph 10.1, for the words, brackets and letters “Million British Thermal Units (BTU) per thousand barrel per Energy Factor per NRGF (MBTU/Mbbls/NRGF)”, the words, brackets and letters “Million British Thermal Units (BTU) per one thousand barrel per Energy Factor (MMBTU/Mbbls/NRGF)” shall be substituted;

b) for sub-paragraph 10.3, the following sub-paragraph shall be substituted, namely: -

“10.3 The NRG factor (NRGF) is the indicator of the level of complexity of a refinery and overall energy factor (dimensionless unit) shall be calculated for the refinery based on the volume of feed in each unit and its corresponding energy factor.”;

- (iii) in paragraph 11, for sub-paragraph (b), the following sub-paragraph shall be substituted, namely: -

“(b) Production Units: - Production units of Indian Railways manufacture variety of products like Locomotives, coaches, wheels, axles etc. Specific Fuel Consumption or Specific Energy Consumption of production units of Indian Railways shall be taken in terms of KgOE / number of equivalent unit product produced. For production units manufacturing more than one variety of product under same category, equivalent number of units will be taken to calculate specific energy consumption or specific fuel consumption (for example under category of coach there may be both AC and Non-AC coaches having different energy demand hence they will be converted into equalised units to measure specific energy consumption).”;

- (iv) after paragraph 12, the following paragraph shall be inserted, namely:-

“13. Petrochemical sector: -



Petrochemical sector include petrochemical units having gas crackers, Naphtha crackers or both which include only olefin units producing products like LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PVC/VCM, Glycols, etc. inside the plant boundary.

Specific energy consumption for petrochemical sector is measured in net energy consumed in cracker unit and secondary units producing olefin products only per total equivalent olefin product production quantity.

(i) Net energy consumed is the total thermal energy and electrical energy consumed in terms of kilo calorie (kcal) in following units and related utility units:

- (a) Cracker unit along with associated units i.e. Butadiene extraction unit, Benzene extraction unit, C4 Hydrogenation unit, Pyrolysis Gasoline Hydrogenation unit;
- (b) Polyolefin units (LLDPE/HDPE/LDPE/PP);
- (c) EO/EG/Glycols;
- (d) VCM/PVC;
- (e) Butene-1;

**Note:** Energy consumption of both units i.e. VCM unit and PVC unit to be added in total energy consumption.

(ii) Equivalent quantity of olefin products produced in tonne includes following products for calculating the total quantity of final products produced:

- (a) liner low density Polyethylene (LLDPE)
- (b) equivalent ethylene of Glycols, following expression may be used for conversion

Equivalent Ethylene of Ethylene Oxide = Eq. E.O X ((28/44)/0.85=0.7486)

Where:

- Eq. MEG of DEG (DEG to MEG)= DEG production x (62/106)
- Eq. MEG of TEG (TEG to MEG)= TEG production x (62/150)
- Eq. MEG of Mixed Glycol (Mixed Glycol to MEG) = Mixed Glycol Production X (62/ Molecular weight of Mixed Glycol)
- Eq MEG= MEG + [Eq. MEG of DEG (DEG to MEG )]+ [Eq. MEG of TEG (TEG to MEG)]
- Eq Ethylene Oxide (EO) = Sale Quantity of E.O + [Tot. Eq. MEG quantity X (44/62)]
- (0.85 selectivity considered)
- (c) high density polyethylene (HDPE)
- (d) low density polyethylene (LDPE)
- (e) equivalent ethylene of Vinyl Chloride Monomer (VCM)/Polyvinyl Chloride (PVC), following expression may be used for conversion:

Eq. Ethylene of PVC= [Actual production of PVC - actual production of PVC] X (35.5/62.5);

Eq. Ethylene of VCM = [Actual production of VCM – Actual production of VCM] X (35.5/62.5);

- (f) Polypropylene;



- (g) Butadiene;
- (h) Benzene.”.

12. In Principal rules, in Schedule II,-

- (i) under the paragraph heading “5. Sd Fertilizer”, the sub-paragraph 5.6 relating to additional provisions shall be omitted;
- (ii) under the paragraph heading “7. Se2: Iron and Steel (Sponge Iron)”, in sub-paragraph 7.2, in item C relating to “Mini Blast Furnace plant”, after sub-item 3, the following sub-items shall be inserted, namely: -

**“4. Sponge Iron (SI) to Equivalent Major Product:**

Conversion Factor in BY (CFBY) = SEC of SI in BY (kcal/tonne) /SEC of Major Product in BY (kcal/tonne);

Conversion Factor in AY (CFAY) = SEC of SI in AY (kcal/tonne) /SEC of Major Product in BY (kcal/tonne);

- (iii) SI to Equivalent Major Product in BY(Tonnes) = CF X Production of SI in BY(Tonnes)

**If SI Production in BY =0; then**

- (ii) SI to Major Product in AY (Tonnes)= CFAY X Production of SI in AY (Tonnes)

**If SI Production in BY≠0, then**

- (iii) SI to Major Product in AY (Tonnes) = CFBY X Production of SI in AY (Tonnes)

Where:

CFBY = Conversion Factor in Baseline Year

CFAY = Conversion Factor in Assessment Year

SEC = Specific Energy Consumption (kcal/Tonne)

SI = Sponge Iron;

**5. Ferro Chrome to Equivalent Major Product:**

Conversion Factor in BY (CFBY) = SEC of FeCh in BY (kcal/tonne) /SEC of Major Product in BY (kcal/tonne);

Conversion Factor in AY (CFAY) = SEC of FeCh in AY (kcal/tonne) /SEC of Major Product in BY (kcal/tonne);

- (i) FeCh to Equivalent Major Product in BY(Tonnes) = CF X Production of FeCh in BY(Tonnes)

**If FeCh Production in BY =0; then**

- (ii) FeCh to Major Product in AY (Tonnes)= CFAY X Production of FeCh in AY (Tonnes)

**If SMS Production in BY≠0, then**

- (iii) FeCh to Major Product in AY (Tonnes) = CFBY X Production of FeCh in AY (Tonnes)



Where:

CFBY = Conversion Factor in Baseline Year

CFAY = Conversion Factor in Assessment Year

SEC = Specific Energy Consumption (kcal/Tonne)

FeCh = Ferro Chrome (Tonne)

**Total Equivalent Product (Hot Metal/Pig Iron) for BY and AY**

**For Baseline Year**

**Total Equivalent Major Product (Hot Metal/Pig Iron) for BY (Tonnes)=SI to EMP + FeCh to EMP + SMS to EMP for BY + RM to EMP for BY+HM to EMP for BY**

**For Assessment Year**

**Total Equivalent Major Product (Hot Metal/Pig Iron) for AY (Tonnes)  
= SI to EMP + FeCh to EMP +SMS to EMP for AY + RM to EMP for AY+ HM to EMP for AY**

Where:

BY= Baseline Year

AY=Assessment Year

SI = Sponge Iron

FeCh = Ferro Chrome

SMS = Steel Melting Shop (Tonne)

PI = Pig Iron (Tonne)

RM = Rolling Mill (Tonne)

HM = Hot Metal (Tonne)

EMP = Equivalent Major Product. "

[F. No. 10/03/2018-EC]

RAJ PAL, Economic Advisor

**Note :** The principal rules were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i) vide notification number G.S.R. 269 (E), dated the 30th March, 2012 and were last amended vide notification G.S.R. 373(E), dated the 31<sup>st</sup> March, 2016 published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), dated the 31<sup>st</sup> March, 2016.



